

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зудин Александр Борисович
Должность: Директор
Дата подписания: 25.02.2025 16:26:45
Уникальный программный ключ:
0e1d6fe4fcfd800eb2c45df9ab36751df3579e2c

Приложение № 14
к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования по специальности
31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья
имени Н.А. Семашко»
Принято на заседании ученого Совета
протокол № 9 от «26» декабря 2024 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность:

31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

**Блок 3 "Государственная итоговая
аттестация" БЗ (108 часов, 3 з.е.)**

Москва, 2024

Оглавление

I.	Цель и задачи государственной итоговой аттестации	3
II.	Место государственной итоговой аттестации в структуре программы ординатуры	3
III.	Результаты обучения, оцениваемые на государственной итоговой аттестации	3
IV.	Форма и структура государственной итоговой аттестации	5
V.	Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	6
VI.	Критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации	7
VII.	Примерные оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации	8
VIII.	Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации	14
IX.	Материально-техническое обеспечение дисциплины.	19
X.	Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению программы ординатуры	20

I. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель:

Определение соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Задачи:

1. установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению;
2. принятие решения о выдаче обучающемуся, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры, диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

II. Место государственной итоговой аттестации в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы - Блок 3.

Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию образовательных программ ординатуры.

Государственная итоговая аттестация программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение завершается присвоением квалификации «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению».

III. Результаты обучения, оцениваемые на государственной итоговой аттестации

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путём обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее – подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку готовности выпускников, освоивших программу ординатуры, к следующим видам профессиональной деятельности:

- профилактическая; диагностическая;
- лечебная;

- реабилитационная; психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

Диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

Лечебная деятельность:

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

Реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

Психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

Организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

IV. Форма и структура государственной итоговой аттестации

Форма государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе ординатуры 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение проводится в форме государственного экзамена.

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение составляет 108 часов (3 зачётные единицы)

Структура государственной итоговой аттестации

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом по специальности для ординаторов проводятся предэкзаменационные консультации по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в три этапа:

1 этап – аттестационное тестирование в соответствии с программой государственного экзамена по специальности.

2 этап – оценка практических навыков и умений - состоит из демонстрации практических навыков и умений, приобретенных в результате освоения программы ординатуры.

3 этап – итоговое собеседование (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования) по вопросам в соответствии с программой государственной итоговой аттестации по специальности.

Тестовый контроль проводится с целью определения объема и качества знаний выпускника. Тестовый материал охватывает содержание всех обязательных дисциплин учебного плана по 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение. Каждый обучающийся отвечает на 100 вопросов. На тестовый контроль отводится 120 минут.

Собеседование проводится с целью определения сформированности профессиональных компетенций выпускника, профессионального мышления, умения

решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать соответствующие решения. Собеседование проводится на основе решения ситуационных вопросов (задач) междисциплинарного характера. Оценке подлежит уровень компетенции выпускника в использовании теоретической базы для решения профессиональных задач.

В процессе проведения государственного экзамена обучающемуся могут быть заданы уточняющие или дополнительные (не включённые в билет) вопросы по программе государственного экзамена.

По решению комиссии обучающийся может быть освобожден от необходимости полного ответа на вопрос билета, уточняющий или дополнительный вопрос.

**Оценка сформированности компетенций
в процессе сдачи этапов государственного экзамена**

Этапы государственного экзамена	Компетенции, которые оцениваются в ходе этапа
1 этап - тестирование	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
2 этап - практический	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
3 этап - устное собеседование	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

V. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения ГИА определяются календарным учебным графиком и расписанием ГИА.

Программа ГИА, включая программы государственных экзаменов, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Подготовка к государственному экзамену может проводиться в формах, как устного повторения пройденных дисциплин (с использованием собственных конспектов, основной и дополнительной литературы и т.д.), так и дополнительного конспектирования рекомендованных источников по перечню вопросов, выносимых на государственный экзамен. Конспектирование целесообразно в случае, если вопросы для подготовки отличаются от тех вопросов, которые изучались в течение учебного времени, либо же ранее не были предметом тщательного изучения.

В период подготовки к государственному экзамену ординаторам проводятся консультации по дисциплинам, вошедшим в программу ГИА. Обучающийся обязан прийти на консультацию перед экзаменом, чтобы, во-первых, узнать о возможных изменениях в ходе его проведения, а во-вторых, проконсультироваться у преподавателя по тем вопросам, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу последнего на консультацию необходимо приходить, уже изучив весь – или почти весь – требуемый материал (практически готовым к экзамену) и сформулировав вопросы к преподавателю.

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации регламентирован Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры ФГБНУ «Национальный НИИ общественного

здоровья имени Н.А. Семашко»

VI. Критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности.

Критерии оценки аттестационного тестирования

Результаты тестирования оцениваются следующим образом: 90 % и более правильных ответов – «отлично»,

80-89 % правильных ответов – «хорошо»,

71-79 % правильных ответов – «удовлетворительно»,

70 % и менее правильных ответов – «неудовлетворительно».

Результаты тестирования объявляются обучающемуся сразу по окончании тестирования.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение первого этапа государственной итоговой аттестации.

Окончательное решение о допуске к следующему этапу государственной итоговой аттестации обучающегося, получившего оценку «неудовлетворительно» на первом этапе, в каждом отдельном случае принимается государственной экзаменационной комиссией.

Критерии оценки практических навыков и умений

Результаты 2 этапа государственного экзамена имеют качественную оценку «зачтено» / «не зачтено».

«зачтено» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

«не зачтено» – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено» к 3 этапу государственного экзамена не допускаются, а результат государственного экзамена (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

Критерии оценки итогового собеседования

Результаты 3 этапа государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в протокол.

«отлично» - выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно

обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

«хорошо» - выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

«удовлетворительно» - выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов членов ГЭК, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

«неудовлетворительно» - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

VII. Примерные оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

Примерные тестовые задания

- 1 Клеточный атипизм – это
появление клеток, принадлежащих к определенным тканям в нехарактерных для них
местах
быстрое размножение клеток
* появление структурных изменений в клетках, их отличие от обычных клеток
конкретных тканей
врастание опухолевых клеток в соседние с опухолью ткани
- 2 Спадение легкого при его сдавливании называется
ателектаз
* коллапс
пневмония
гидроторакс
- 3 Мутации какого гена этиологичны для синдрома Ли-Фраумени:
BRCA 1
BRCA 2
* p 53
СНЕК 2
- 4 Определение показателя общей заболеваемости населения (распространенности)
* совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые
выявленных в данном году, так и в предыдущие годы, но по поводу которых были

- обращения в данном году
 совокупность заболеваний в предшествующие годы
 совокупность заболеваний в течение всей жизни
 совокупность заболеваний в определенный промежуток времени
- 5 * Направление на освидетельствование в МСЭ готовит:
 медицинская организация (поликлиника, стационар)
 профильный диспансер
 органы образования
- 6 * Наиболее высока заболеваемость туберкулезом
 * среди лиц без определенного места жительства
 * служащих
 * мигрантов, в т.ч. беженцев
 врачей
- 7 * Каковы принципы действия профилактических прививок:
 Создание или повышение специфического иммунитета
 Специфическая десенсибилизация
 Повышение общей резистентности организма
- 8 * Чрезвычайные ситуации - это:
 * внезапные нарушения обычных параметров окружающей среды
 неблагоприятное влияние внешних факторов на здоровье населения
- 9 * Выберите наиболее точное определение понятия «ответственность»
 Определенный уровень негативных последствий для человека в случае нарушения
 им установленных требований
 * Сознательная интеллектуальная и физическая готовность человека к реализации
 или
 воздержанию от действий, которые могут потребоваться вследствие выполнения
 или, наоборот, невыполнения им некоторых других действий
 Осознанное принятие решений человеком
- 10 * К бассейну чревного ствола не относится
 A. lienalis
 A. hepatica communis
 A. hepaticapropria
 A. gastrica sinistra
 * A. renalis
- 11 * Наибольший диаметр из артерий бассейна чревного ствола чаще всего имеет
 * Селезеночная
 Общая печёночная
 Левая желудочная
 Все имеют одинаковый диаметр
 Зависит исключительно от индивидуальной анатомии
- 12 * Наиболее частым источником собственных сосудов легких является
 Грудной отдел аорты
 Внутренняя грудная артерия
 * Правая межреберная артерия
 Левая подключичная артерия
 Все одинаково часто
- 13 * Оптимальное коллатеральное кровоснабжение спинного мозга чаще всего
 наблюдается при
 Магистральном типе кровоснабжения

- * Рассыпном типе кровоснабжения
Одинаково при обоих
Зависит от индивидуальных особенностей
Нет данных
- 14 * Наиболее дистальным сосудом, кровоснабжающим спинной мозг, является
Артерия Адамкевича
Малые радикуло-медуллярные артерии
Большая передняя радикуло-медуллярная артерия
Ни одна из перечисленных
Зависит от анатомии
- 15 * В отношении артерии Адамкевича верно
Отходит слева от аорты
Отходит справа от аорты
Отходит от дуги аорты
Является парной
Встречается крайне редко
- 16 * К притокам наружной яремной вены не относится
Передняя яремная вена
Надлопаточная вена
Поперечные вены шеи
Внутренняя яремная вена
Подключичная вена
- 17 * Внутренняя яремная вена начинается от
Сигмовидного синуса
Пещеристого синуса
Поперечного синуса
Прямого синуса
Наружной яремной вены
- 18 * Плечеголовная вена располагается
Справа
Слева
С обеих сторон
Не существует
Зависит только от индивидуальной анатомии
- 19 * К способам защиты от рентгеновского излучения во время исследования относится
всё, кроме
Экранирования
Увеличения расстояния до источника
Сокращения времени скопии
Смены проекций рентгеновской трубы
Смены положения пациента
- 20 * К непосредственному биологическому воздействию ионизирующего излучения на организм человека не относится
радиационная язва кожи
острый радиодерматит
хронический радиодерматит
катаракта
телеангиоэктазия
- 21 * Первая статья с опытом баллонного катетера опубликована А.Gruntzig в

- 1980
* 1976
1956
1960
1964
- 22 Первая статья с опытом коаксиального катетера опубликована CH. Dotter в
1980
1976
1978
1956
* 1964
- 23 Последняя рекомендация TASK опубликована в
2001
2000
2005
* 2007
2009
- 24 Пионером имплантации стентов в коронарные артерии является
A. Gruntzig
* U. Sigwart
P. Serruys
G. Sianus
CH. Dotter
- 25 Автором методики «softdeerpintubationtechnique» является наш современник и
соотечественник
проф. С.П. Семитко
проф. С.А. Абугов
* проф. А.Г. Осиев
проф. В.В. Демин
проф. В.И. Ганюков
- 26 В стандарт оснащения рентгеноперационной не входит
ангиографический комплекс
анестезиологический аппарат
дефибриллятор
* аппарат искусственного кровообращения
система мониторинга слежения за пациентом
- 27 Какой фактор не влияет на дозу облучения при коронарных интервенциях?
масса тела пациента
коллимация рентгеновского пучка
частота импульсов флюороскопии
общее время флюороскопии
* влажность воздуха в операционной
- 28 Контраст индуцированная нефропатия развивается при снижении уровня
клубочковой фильтрации
более 15 %
* более 25 %
более 35 %
более 45 %
более 55 %

- 29 Лучшей альтернативой йодсодержащему контрастному препарату для вмешательства на периферических артериях является
- * Углекислый газ
 - Контрастное вещество, содержащее гадолиний
 - Атмосферный воздух
 - Азот
 - Альтернативы не существует
- 30 Для контрастирования брюшного отдела аорты следует использовать
- * 50 мл углекислого газа
 - 25 мл углекислого газа
 - 100 мл углекислого газа
 - 200 мл углекислого газа
 - 500 мл углекислого газа

Примерный перечень практических навыков

1. Катетеризация центральной вены различными общепринятыми доступами.
2. Катетеризация артерий и налаживание артериального доступа: трансфеморального, включая антеградный, трансрадиально, трансаксиллярно, транскубитально.
3. Знание и управление основными возможностями современной ангиографической установки, включая постобработку полученных данных.
4. Выполнение аортографии всех отделов аорты, включая ротационную плоскостную ангиографию.
5. Выполнение селективной артериографии артерий всех сосудистых бассейнов.
6. Выполнение селективной коронарографии.
6. Выполнение левой и правой вентрикулографии.
7. Выполнение инвазивной интравенозной и интраартериальной манометрии.
8. Выполнение измерения трансортального градиента.
9. Выполнение селективной катетеризации коронарного синуса.
10. Выполнение биопсии миокарда правого желудочка.
11. Выполнение флебографии основных венозных бассейнов и каваграфии.
12. Выполнение пункции перикарда.
13. Имплантация кава-фильтра.
14. Выполнение ангиопластики стентирования периферических артерий, висцеральных ветвей аорты.
15. Выполнение ангиопластики и стентирования коронарных артерий при хронической ИБС и при остром инфаркте миокарда.
16. Выполнение селективного регионального тромболизиса при острых артериальных и венозных тромбозах.
17. Выполнение процедуры тромбоаспирации с использованием мануальных тромбоаспирации катетеров, автоматизированных катетеров и автоматизированных устройств на артериях и венах различных бассейнов.
18. Выполнение артериального гемостаза с использованием различных механических устройств.

Примерный перечень теоретических вопросов и/или примеры ситуационных задач для итогового собеседования

Перечень теоретических вопросов

1. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы
2. Хирургическая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы
3. Ангиографическая анатомия коронарных артерий, проекции и их значимость
4. Хирургическая анатомия нисходящей и брюшной аорты и ее ветвей
5. Хирургическая анатомия дуги аорты и ее ветвей
6. Кровоснабжение головного мозга
7. Анатомия венозной системы
8. Источники рентгеновского излучения. Основные принципы формирования рентгеновского изображения
9. Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца
10. Основные принципы проведения рентгенологических исследований. Безопасность пациентов и персонала при проведении рентгенологических исследований. Меры защиты, способы контроля
11. Дозовые нагрузки при проведении рентгенэндоваскулярных исследований и вмешательств. Принципы защиты персонала и пациентов при проведении исследований
12. Требования к помещению и персоналу отделения рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения. Нормативы СЭС.
13. История развития рентгенэндоваскулярных диагностических методик. Основоположники диагностических катетеризационных и ангиокардиографических исследований, их работы
14. Доступы для эндоваскулярных вмешательств. Общие принципы проведения диагностических исследований. Критерии качества и адекватности исследования. Возможные осложнения, меры их профилактики
15. Методика и техника селективной коронарографии. Показания к проведению. Критерии качества.
16. Инструментарий и оборудование для проведения коронарографии и рентгенэндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях. Требования к ангиокардиографической аппаратуре. Требования к персоналу, нормативные акты
17. Ангиокардиографическая аппаратура. Основные элементы, основные принципы работы. Архивация ангиокардиографических исследований
18. Ангиографическая диагностика при поражении брахиоцефальных артерий.
19. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики при поражениях сонных артерий. Осложнения и меры их профилактики
20. Неинвазивные методы диагностики патологии брахиоцефальных артерий.

Примеры ситуационных задач

Задача 1

Мужчина, 65 лет. Жалобы: на впервые возникшую боль сжимающего характера за грудиной продолжительностью около 20 минут. Объективно: ЧСС 98 в мин., АД 130/80 мм.рт.ст., ЧДД 14 в мин., SpO₂ 98%. На ЭКГ: ритм синусовый, преходящая депрессия ST в I, II, aVL, aVR, V2-V6, разрешившаяся через 30 минут после начала

проведения терапии.

По результатам экстренной коронарографии: субтотальный бифуркационный стеноз ствола ЛКА, множественные стенозы до 90% в проксимальном и среднем сегментах

передней нисходящей артерии, огибающая артерия в устье стенозирована на 80%, далее имеет неровные контуры, правая коронарная артерия в среднем сегменте стенозирована на 70-80%. Syntax score – 45 баллов.

Задание: Какова дальнейшая стратегия реперфузии миокарда предпочтительна с учетом клинического статуса больного и тяжести поражения коронарного русла?

Задача 2

Мужчина, 65 лет. Диагноз: ИБС. Стенокардия напряжения III функционального класса. По результатам коронарографии: бифуркационный стеноз передней нисходящей артерии (ПНА) ~ 90% с вовлечением устья первой диагональной ветви (Медина 1,1,1),

остальные коронарные артерии – с неровностью контуров.

Задание: Какие варианты коронарного стентирования возможны в данном случае?

Пример формирования билета для итогового собеседования

Билет №1

1. Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца.
2. Доступы для эндоваскулярных вмешательств. Общие принципы проведения диагностических исследований. Критерии качества и адекватности исследования. Возможные осложнения, меры их профилактики
3. Неинвазивные методы диагностики патологии брахиоцефальных артерий
4. Ситуационная задача:

Больной 63 лет, курильщик, с длительным анамнезом гипертонической болезни, постинфарктным кардиосклерозом, постоянной формой фибрилляции предсердий, с выполненным стентированием коронарной артерии в остром периоде инфаркта миокарда, и невысоким риском кровотечения, нуждается в длительном назначении многокомпонентной антитромботической терапии.

Задание: Выберите оптимальное сочетание препаратов на первые 6 месяцев: аспирин, клопидогрель, тикагрелор, варфарин, эноксипарин.

VIII. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Основная литература:

1. Королюк, И. П. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для вузов] / И. П. Королюк, Л. Д. Линденбратен. – 3-е изд., перераб и доп. – Москва : БИНОМ, 2015. – 492 с. : ил. – (Учебная литература для студентов медицинских вузов). Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для мед. вузов]. Т. 1 / [Р. М. Акиев, А. Г. Атаев, С. С. Багненко и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 416 с. : [16] л. ил., ил. – Авт. указ. на с. 3. – Загл. 2 т. : Лучевая терапия.
2. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф.

образования]

/ [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

3. Прокоп, М. Спиральная и многослойная компьютерная томография [Текст] : [учеб. пособие для послевуз. образования врачей] : в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; [пер. с англ. Ш. Ш. Шотемор ; пер с англ. под общ. ред. А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора]. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - Пер. изд.: Spiral and Mulyislice Computer Tomography of the Body / M. Prokop, M. Galanski (Stuttgart, New York : Thieme). Т. 1. - 2011.

4. Прокоп, М. Спиральная и многослойная компьютерная томография [Текст] : [учеб. пособие для послевуз. образования врачей] : в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; [пер с англ. : Ш. Ш. Шотемор ; под общ. ред. А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора]. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - Пер. изд.: Spiral and Mulyislice Computer Tomography of the Body / M. Prokop, M. Galanski (Stuttgart, New York : Thieme). Т. 2. - 2011.

5. Ланге, С. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки [Текст] : руководство : атлас : 1118 ил., 35 табл. / С. Ланге, Д. Уолш ; пер с англ. под ред. С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

6. Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : [нац. рук.] / [Алексахина Т. Ю. и др.] ; гл. ред. : А. Ю. Васильев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 361 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

7. Труфанов Г. Е. Лучевая терапия [Текст] : [учеб. для мед. вузов]. Т. 2 / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатуриян, Г. М. Жаринов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 187 с. : [3] л. Ил., ил. – Библиогр. : с. 186-187. – Загл. 1 т. : Лучевая диагностика.

8. Лучевая терапия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. Образования] / [Г. Е. Труфанов, М. А. Асатуриян, Г. М. Жариков, В. Н. Малаховский] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 208 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

9. Уэстбрук К. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : справочник : пер. с англ. / К. Уэстбрук.–2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015.– 451 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

10. Национальное руководство по радионуклидной диагностике [Текст] / [Ю. Б. Лишманов, В. И. Чернов, А. А. Балабанова и др.] ; под ред. Ю. Б. Лишманова, В. И. Черных. - Томск : STT, 2010. - 686 с.

11. Белов, Ю. В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники [Текст]. - М. : МИА, 2011.

12. Белов, Ю. В. Искусство коронарной хирургии : для целеустремленных / Ю. В. Белов. - М. : МИА, 2009.

13. Стентирование венечных артерий при остром инфаркте миокарда - современное состояние вопроса / Л. А. Бокерия, Б. Г. Алесян, Ю. И. Бузишвили и др. - М. : Медицина, 2007.

14. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. – 534 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

15. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] : Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2010. – 644 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
16. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для мед. вузов /Н. В. Полунина. - М. : Мед. информ. агентство, 2010.
17. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для студентов мед. вузов / Ю. П. Лисицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

Дополнительная литература:

1. Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] : [нац. рук.] / [Абдураимов А. Б. и др.] ; гл. ред. сер. и тома С. К. Терновой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 996 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
2. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия : [учебник для вузов] / С. К. Терновой, В. Е. Сеницын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 300 с.
3. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для педиатр. вузов и фак.] / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
4. Ма, О. Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс] / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. – 560 с. – (Неотложная медицина). - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Морозов, С. П. Мультиспиральная компьютерная томография : [учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / С. П. Морозов, И. Ю. Насникова, В. Е. Сеницын ; под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 108 с. : [8] л. ил. : ил. - (Библиотека врача-специалиста) (Лучевая диагностика).
6. Рентгеновская компьютерная томография : руководство для врачей : [учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей] / под ред. Г. Е. Труфанова, С. Д. Рудя ; [К. Н. Алексеев, А. Г. Атаев, М. А. Аш-Шавах и др. ; Военно- медицинская академия ; Кафедра рентгенологии и радиологии]. - Санкт-Петербург : ФОЛИАНТ, 2008. - 1195 с
7. Сеницын, В. Е. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / В. Е. Сеницын, Д. В. Устюжанин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 204 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Уэстбрук К. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : практ. рук. : пер. с англ. / К. Уэстбрук, Р. К. Каут, Дж. Тэлбот. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. – 449 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. Стрэнг, Д. Г. Секреты компьютерной томографии [Текст] : Грудная клетка. Живот. Таз / Д. Г. Стрэнг, В. Догра ; пер. с англ. [И. В. Фолитар] ; под ред. И. И. Семенова.- Москва : БИНОМ : Диалект, 2015.
10. Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс] / под ред. С. Мирсадре [и др.] ; пер. с англ. О. В. Усковой, О. А. Эттингер. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. – (Неотложная медицина). - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

11. Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни [Текст] : лаб. и инструмент. диагностика : [учебное пособие для системы послевуз. образования врачей] / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - 780 с.
12. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс] : рук. по сердеч.-сосудист. медицине : пер. с англ. : в 4 т. Т. 1 / под ред. П. Либби [и др.]. - Москва : Логосфера, 2010. - 624 с. - URL : <http://books-up.ru>.
13. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс] : рук. по сердеч.-сосудист. медицине : пер. с англ. : в 4 т. Т. 2 / под ред. П. Либби [и др.]. - Москва : Логосфера, 2012. - 596 с. - URL : <http://books-up.ru>.
14. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс] : рук. по сердеч.-сосудист. медицине : пер. с англ. : в 4 т. Т. 3 / под ред. П. Либби [и др.]. - Москва : Логосфера, 2013. - 596 с. - URL : <http://books-up.ru>.
15. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс] : рук. по сердеч.-сосудист. медицине : пер. с англ. : в 4 т. Т. 4 / под ред. П. Либби [и др.]. - Москва : Логосфера, 2015. - 808 с. - URL : <http://books-up.ru>.
16. Голдбергер, А. Л. Клиническая электрокардиография [Текст] : нагляд. подход / А. Л. Голдбергер ; [пер. с англ. Ю. В. Фурменковой] ; под ред. А. В. Струтынского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 328 с. : ил. + Прил. - Прил. : Линейка электрокардиографическая ; Карточки дифференциальной диагностики электрокардиограмм (9 карт.). - Пер. изд.: Clinical Electrocardiography : A Simplified approach / A. L. Goldenberg. 7th ed. (Elsevier).
17. Электрокардиографические методы выявления факторов риска жизнеопасных аритмий и внезапной сердечной смерти при ИБС. Данные доказательной медицины : учебное пособие для системы послевуз. проф. образования / В. В. Попов, А. Э. Радзевич, М. Ю. Князева, Н. П. Копица ; под ред. А. Э. Радзевича ; Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава. - Москва : МГМСУ, 2007. - 180 с.
18. Сарибекян, А. С. Хирургическое лечение геморрагического инсульта методом пункционной аспирации и локального фибринолиза [Текст] / А. С. Сарибекян. - Москва : Летопись, 2009. - 287 с.
19. Микрохирургия аневризм головного мозга [Текст] / [А. Г. Винокуров, П. Г. Генов, И. М. Годков и др.] ; под ред. В. В. Крылова. - Москва : ИП "Т. А. Алексеева", 2011. - 535 с.
20. Малоинвазивные симптоматические операции у больных раком пищевода [Текст] / М. Д. Ханевич, Г. М. Манихас, Н. А. Карачева и др. - Санкт-Петербург : Аграф +, 2009.
21. Диагностика и лечение острого панкреатита [Текст] / А. С. Ермолов, П. А. Иванов, Д. А. Благовестнов и др. - Москва : Видар-М, 2013. - 382 с.
22. Консервативное лечение первичного и метастатического рака печени [Текст] / под ред. В. А. Горбуновой. - Москва : МИА, 2013. - 287 с.
23. Крашутский, В. В. Гемостаз при тромбогеморрагических осложнениях консервативного и хирургического лечения ишемической болезни сердца [Текст] / В. В. Крашутский, С. А. Белякин, А. Н. Пырьев. - Курск : Наукком, 2010. - 423 с.
24. Гинекология : курс лекций : [учебное пособие для медицинских вузов] / [О. Р.

- Баев, К. Р. Бахтияров, П. В. Буданов и др.] ; под ред. А. Н. Стрижакова, А. И. Давыдова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 472 с. Хирш, Х. А. Оперативная гинекология : атлас : пер. с англ. / Х. А. Хирш, О. Кезер, Ф. А. Икле ; гл. ред. Кулаков В. И.; отв. ред. Федоров И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 649 с.
25. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Текст] : нац. рук. / [А. Б. Абдураимов, Л. В. Адамян, Т. П. Березовская и др.] ; гл. ред. : Л. В. Адамян и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
26. Макацария, А. Д. Тромбозы и тромбоэмболии в акушерско-гинекологической клинике : молекулярно-генетические механизмы и стратегия тромбоэмболических осложнений : руководство для врачей / А. Д. Макацария, В. О. Бицадзе, С. В. Акиньшина. - М. : МИА, 2007. - 1059 с.
27. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в детской практике : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
28. Радионуклидная диагностика [Текст] : [учебное пособие для медицинских вузов] / [А. Л. Юдин, Н. И. Афанасьева, И. А. Знаменский и др.] ; под ред. А. Л. Юдина ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва : Рус. врач, 2012. - 95 с.
29. Каплунова, О. А. Малый атлас рентгеноанатомии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] / О. А. Каплунова, А. А. Швырев, А. В. Кондрашев. - Ростов на Дону : Феникс, 2012.
30. 80 лекций по хирургии [Текст] / [Абакумов М. М., Адамян А. А., Акчурин Р. С. и др.] ; под общей ред. С. В. Савельева ; ред.-сост. А. И. Кириенко. - М. : Литтерра, 2008.
31. 80 лекций по хирургии [Электронный ресурс] / [М. М. Абакумов, А. А. Адамян, Р. С. Акчурин и др.] ; под ред. С. В. Савельева ; ред.-сост. А. И. Кириенко. - Москва : Литтерра, 2008. - 910 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
32. Островерхов, Г. Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Текст] : [учеб. для мед. вузов] / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - Москва : Мед. информ. агентство, 2015. - 735 с. : ил.
33. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
34. Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
35. Факторы и механизмы развития коронарного атеросклероза [Текст] / Ю. И. Рагино, А. М. Чернявский, А. М. Волков и др. - Новосибирск : Наука, 2011. - 168с.
36. Полунин, В. С. Профилактические рекомендации по здоровому образу жизни на 2014 год [Текст] / В. С. Полунин ; Каф. обществ. здоровья, здравоохранения и экономики здравоохранения РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - [19-е изд.]. - Москва : РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2013. - 139 с. : ил., портр. - Изд. подгот. в связи с 90-летием кафедры. - На обл. и тит. л. : Здоровая Россия, 1924-2014.
37. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] : [учебник] / под ред. А. В. Решетникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 191 с. -

URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

38. Щепин, О. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : [учеб. для системы послевуз. проф. образования врачей]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Управление и экономика здравоохранения [Текст] : учеб. пособие для вузов / [А. И. Вялков, В. З. Кучеренко, Б. А. Райзберг и др.] ; под ред. А. И. Вялкова. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 658 с.
39. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учеб. пособие для мед. вузов / В. З. Кучеренко и др. ; под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 245 с.
40. Здоровье населения - основа развития здравоохранения / О. П. Щепин, Р. В. Коротких, В. О. Щепин, В. А. Медик ; под ред. О. П. Щепина. - М. : Нац. НИИ обществ. здоровья РАМН, 2009. - 375 с.
41. Стародубов, В. И. Тенденции в состоянии здоровья населения и перспективы развития здравоохранения в России [Текст] : акт. речь в ГБОУ РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздравсоцразвития России / В. И. Стародубов ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - М. : Менеджер здравоохранения, 2012. - 35 с.
42. Фролова, Ю. Г. Психология здоровья [Электронный ресурс] / Ю. Г. Фролова. - Минск : Вышэйш. шк., 2014. - 255 с. - URL : <http://ibooks.ru>.

IX. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.

Помещения укомплектованы офисной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории:

- столы, стулья с пюпитром, шкафы;
- набор демонстрационного оборудования, обеспечивающий наглядность реализации рабочей программы дисциплины: персональный компьютер, проектор (телевизор).

Помещение для симуляционного обучения, а также для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

- фантомная и симуляционная техника, имитирующая медицинские манипуляции и вмешательства (тренажер для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации с возможностью регистрации результатов, рука измерения артериального давления, рука для в/в инъекций, манекен-имитатор взрослого пациента для интубации, пункций и дренирования грудной клетки);
- мебель для хранения учебного оборудования.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оборудованы:

Офисной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

Х. Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению программы ординатуры

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 26 августа 2014 г. № 1105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности
3. 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».
7. Локальные нормативные акты Института.